

OPTIMALISATION DU PERSONNEL ADMINISTRATIF

par

JOZSEF KOVACSICS

professeur, titulaire à la Chaire de Statistique, Université „Eötvös Loránd”

Reçu: le 16 janvier 1971

I.

1. L'importance que revêt le contrôle du volume du personnel administratif

En 1960, la proportion des travailleurs intellectuels, techniques-économiques et ouvriers était dans le secteur économique en Hongrie 1 à 3. L'effectif des travailleurs intellectuels a augmenté depuis le début du siècle (109 000 employés, 3,7% de l'effectif total des travailleurs) à 794 000 personnes faisant 15% de l'effectif total.

La formation du nombre du personnel de la fonction publique mérite toute notre attention. En 1943, l'année où la première statistique sur le personnel de la fonction publique a été faite en Hongrie, le nombre des fonctionnaires publics se chiffrait à 293 670.¹ Sur 100 personnes, 3,1 étaient employées dans la fonction publique. En 1949, le nombre des travailleurs des services relevant du budget et de l'administration publique s'élevait à 387 000. Après 1949, l'effectif des travailleurs de la fonction publique a augmenté très rapidement, allant jusqu'à 66,3 pour cent, entre 1949 et 1956, ce qui constituait une augmentation de 112 000 personnes². Au cours de la réduction des effectifs, en 1957, qui marquait une compression transitoire, le nombre du personnel administratif a diminué dans les organes centraux d'administration de 53%, aux conseils locaux de 27%.³ Le nombre du personnel des organes relevant du budget et de l'administration publique était en 1961 320 000, alors que leur nombre s'élevait en 1967 à 374 000, ce qui équivalait à une augmentation des effectifs de 17%. Le nombre des travailleurs actifs de la société n'accusait une augmentation dans la même période que de l'ordre de 4%.⁴

Tout cela permet de supposer que le nombre des travailleurs de bureau augmente aussi dans ce secteur que dans l'industrie plus rapidement que celui des travailleurs manuels. L'augmentation des effectifs de bureau est un phénomène mondial. En Union Soviétique, l'effectif des travailleurs intellectuel se chiffre à 24,1 millions, dont environ 10 millions — donc l'entière population de la Hongrie — appartiennent à l'office administratif. Aux États-Unis la proportion des employés de bureau et des travailleurs manuels était en 1900 1 à 30. Cette proportion s'est réduite en 1950 à 1 à 2,5. Le décalage de ces proportions tire son origine du progrès de la technique, de la mécanisation, de l'automatisation et de l'élargisse-

ment des services d'hygiène et des prestations sociales et culturelles. Il est, en outre, incontestable que le nombre des relevés, des statistiques, des rapports ne cesse d'accroître d'année en année et que pour être mieux renseigné et en vue de prendre des décisions bien fondées on a besoin d'informations de plus en plus nombreuses. Par l'apparition des machines cybernétiques, la durée du traitement des informations diminue et les spécialistes sont incités à effectuer de recherches de plus en plus poussées.

L'établissement du volume optimal de l'effectif de l'office administratif s'avère utile sous plusieurs aspects:

- a) l'effectif en surnombre entraîne des inassiduités, des anomalies bureaucratiques et augmente le travail interne;
- b) le manque d'effectif provoque la surcharge de l'appareil, de la tension nerveuse permanente, aboutit à des inconséquences ou même au marasma;
- c) le volume optimal de l'effectif raffermi la discipline de travail, incite à des performances signalées.

L'éclaircissement de l'état des effectifs est d'une actualité brûlante même dans le domaine de l'administration des conseils locaux. Le volume des effectifs établi ne correspond pas partout dans ce domaine aux fonctions modifiées depuis la libération, ni aux conditions sociales radicalement changées. Il n'y correspondait pas par ailleurs même initialement, car lorsque l'effectif du personnel administratif a été établi, le principe de l'unité a été admis, donc à chaque unité d'administration (arrondissement, département), le même chiffre d'effectif a été prévu. Ce principe comportait donc l'anomalie originaire, étant donné que la structure différente de peuplement, le développement économique et culturelle, la différenciation de profession et le nombre de la population, les conditions d'existence, la distribution de la population par âge, l'état de communication et encore des facteurs variés auraient imposé l'établissement des valeurs corrigées de la proportion des effectifs. L'établissement du volume des effectifs des services de l'administration, celui accordé au rendement du travail effectif exige des études très poussées.

Il peut arriver notamment que des disproportions existent entre les fonctions et le volume des effectifs d'un office, mais il se peut aussi que ces disproportions se manifestent plutôt dans l'office même, ce qui est un phénomène typique de notre époque. On doit parfois améliorer les conditions matérielles ou techniques des fonctions de l'organe. Il peut arriver qu'un office assume l'exercice des fonctions qui ne rentrent pas dans sa sphère d'attributions, outre ses propres, il exerce d'autres fonctions encore. Les défauts sont causés parfois par la division du travail social qui agissent par l'intermédiaire d'autres offices. Il ne suffit pas d'étudier ces problèmes lorsque des défauts concrets se manifestent dans l'exercice des fonctions de l'office, l'exercice des fonctions doit être étudié périodiquement par des études de synthèse pour être à même d'éliminer les disproportions existantes de l'office. Si un office étudie l'exercice de ses fonctions, ses actes et compare les informations reçues aux fonctions lui

assignées, il pourra établir les divergences qui existent entre les buts de travail et les actes pris. Dans ces cas, les responsables de l'office pourront observer les défauts, les imperfections avant que ceux-ci ne soient signalés par des établissements étrangers à l'organe. En d'autres mots, le service est capable, dans ce cas, d'utiliser les informations reçues de ses actes.

Au cours des 25 ans passés, les objectifs et fonctions des offices des conseils se sont modifiés et élargis considérablement. Le problème de fixer l'ordre de grandeur de l'office au cours de la modification continuelle n'a été étudié ou guère par des recherches théoriques. Et pourtant, on ne se fera pas une idée fidèle des fonctions de l'office si elles sont étudiées à travers le trajet forcé habituel du mécanisme. Avant d'exposer nos méthodes personnelles sur l'étude de cet ensemble de problèmes qu'il nous soit permis de récapituler les données de la littérature des dernières années ayant trait à ces problèmes.⁵

2. Quelques résultats de recherches sur l'optimalisation du volume des effectifs aux conseils locaux

Le problème de l'optimalisation du volume des effectifs employés par les services des conseils locaux a été étudié au cours des dernières années en premier lieu par le docteur József Suhajda, le docteur Mihály Boruzs, Ferenc Tóth et le docteur Tibor Madarász. Par son importance pour la pratique, on doit en mentionner les recherches sur l'optimalisation du volume des effectifs de l'administration des communes de la zone autour de Budapest et sur l'optimalisation des effectifs des arrondissements de la capitale.

De l'avis du docteur József Suhajda — qui fit des recherches sur l'optimalisation du volume des effectifs des arrondissements de la capitale⁶ — on doit prendre en considération la proportion de l'effectif des services d'administration inférieurs à celui des services supérieurs de direction, puis on doit étudier le nombre et la composition des services dirigés. L'étude doit être étendue à la stratification, à la structure économique et à la composition hétérogène ou homogène de la population de la région étudiée. Les unités à composition hétérogène exigent plus de travail, donc plus d'employés, que celle de composition homogène. Les exigences d'une population simple plutôt agricole différeront de celles de profession industrielle, en ne mentionnant pas celles des autres couches.

On doit prendre en considération que plus l'administration est proche des administrés, plus difficile sera le maintien du compartimentage strict des fonctions, plus précisément, lorsqu'un rapporteur doit assumer l'exercice de plusieurs fonctions, les ressorts et la responsabilité doivent rester bien délimités même dans ce cas.

Nous sommes de l'avis que les idées de l'auteur sur l'optimalisation des effectifs n'ont pas perdu de leur actualité en nous ralliant à l'opinion de József Suhajda développée dans ce même ouvrage selon laquelle la distribution de la main-d'œuvre ne peut être effectuée selon des considé-

| Organe | Indices généraux | | | | | | Indices financiers ³ | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|-------------------|----------------|--|---------------------------|----------------|------------------------------------|-----|------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------|-------------------------|-----|
| | distribution de la population ¹ | | | volume des actes ² expédié par le gestionnaire | | | sous-section de gestion d'économie | | | | sous-section des contributions | | | | |
| | | | | | | | expédié par un gestionnaire | | | | expédié par un gestionnaire | | | | |
| | à un travailleur | à un gestionnaire | nombre de base | acte d'une autorité | acte de caractère d'arrêt | actes au total | budget Ft | Ft | nombre dans le carnet loyers | nombre des institutions | poste impôt chiens | impôt en 1000 Ft | n° au carnet d'impôts étranger | décl. d'impôts étranger | |
| commune d'Érd | 930 | 1300 | 181 | 161 | 1274 | 1490 | 1850 | 625 | 65 | 8 | 936 | 390 | 771 | 934 | 214 |
| communes de l'arrondissement de Buda | 514 | 994 | 120 | 49 | 771 | 929 | 1324 | 315 | 72 | 7 | 394 | 290 | 692 | 600 | 98 |
| communes du département | 459 | 1029 | 122 | 26 | 834 | 991 | 1276 | 538 | 49 | 6 | 400 | 389 | 639 | 670 | 95 |
| villes du département | 485 | 646 | 121 | 87 | 551 | 739 | 5343 | 445 | — | — | — | — | 423 | — | — |
| à Érd, après la proposition | 793 | 1121 | 156 | 139 | 1098 | 1300 | 1480 | 500 | 52 | 6 | 792 | 330 | 652 | 790 | 181 |

¹ = données ultérieures au 1 janvier 1966.

² = données du II^e semestre 1966. Parmi les gestionnaires figurent les dirigeants également.

³ = données ayant trait à l'année 1966 entière.

rations subjectives, mais il faut procéder partout, où cela est possible, au mesurage du travail effectif à fournir. L'utilité pratique de ces recherches est bien mise en évidence par les résultats pratiques obtenus dans l'intérêt de l'optimalisation du volume des effectifs des arrondissements de la capitale par la comparaison des données sur le volume des affaires expédiées, du nombre de la population et d'autres indices.

La comparaison du volume des effectifs qui a été faite dans le département de Pest au cours de la révision du nombre de la population des communes de la zone autour de Budapest, s'est aussi avérée très utile.⁷ L'affluence aux agglomérations de la région de la capitale, l'essor de la construction des logements et des soucis des autorités qui en découlaient ont imposé d'urgence l'étude soigneuse et poussée du volume des effectifs. Le conseil départemental fit effectuer, dès 1965, dans l'intérêt de cet objectif, des études sur le volume des affaires expédiées et la comparaison a été basée sur ces études, comparaison des données moyennes des villes et communes du département et des communes de l'arrondissement de Buda avec d'autres communes, ce qui a permis de démontrer la nécessité d'augmenter les effectifs administratifs de la commune d'Érd. Les données de comparaison ont été récapitulées dans le tableau ci-joint. L'effectif du conseil de la commune d'Érd a été ainsi renforcé de 6 personnes dont 4 gestionnaires et deux administrateurs.

3. L'optimalisation du nombre des effectifs développés des sections de construction des arrondissements de la capitale

Bien qu'ils n'aient porté que sur peu d'indices, les études effectuées jusqu'à présent avaient pour conclusion que pour l'optimalisation du volume des effectifs une importance toute particulière revient aux données sur le volume des actes expédiés de chaque unité administrative. A notre avis, des données ayant trait à un an ne suffisent pas, des données de plusieurs années sont nécessaires, car ce sont elles qui reflètent bien la charge moyenne de travail et les fonctions de chaque unité administrative délimitées par les règles de droit et reflétées par les moyennes de plusieurs années telles qu'elles sont dans la réalité.

La méthode devient encore plus souple si nous n'examinons pas seulement les indices de charge des unités à l'étude, mais les comparons à la moyenne des unités d'organes. L'étude sera plus exacte si nous calculons pour le rajustement du volume des effectifs les indices de l'expansion démographiques et du rythme moyen du volume des actes expédiés des séries de temps de 10 ans ou encore plus longues.

Qu'il nous soit permis d'en donner un exemple pris dans la pratique. Les données portent sur l'effectif et l'allure du volume des actes des sections de construction des arrondissements de la capitale dans la période de 1956 — 1965.

La méthode de recherche comporte trois phases: 1. calcul des indices de charge, 2. étude du rythme de croissance moyenne annuelle du volume des actes expédiés, 3. évaluation du besoin en effectif.

En ce qui concerne le point n°1, la charge des sections de construction d'arrondissement a été étudiée en rapport avec le nombre de la population de l'arrondissement et du nombre des effectifs des sections de construction et pour compléter l'étude, le volume des actes arrangés a été calculé séparément par rapport au nombre des effectifs moyens des sections de construction de la capitale et au nombre de la population moyen, car ceci met encore mieux en évidence la charge réelle de chaque arrondissement.

Selon les chiffres absolus, le plus grand volume des actes à expédier a été relevé dans les arrondissements suivants: XIII^e, puis dans les XI^e, XIV^e, VII^e, II^e et III^e. Dans l'arrondissement XIII^e, ce chiffre a dépassé 20 mille, dans le XI^e il était au-dessus de 14 mille, tandis que dans les autres arrondissements mentionnés, elle oscillait entre 10 et 11 mille. Le nombre des effectifs était le plus important au XIV^e (17), puis aux VIII^e, XI^e et XIII^e (15), alors que les II^e et III^e arrondissements se signalaient d'un effectif de 14 personnes.

Il serait évidemment erroné d'étudier soit le nombre des effectifs, soit le volume des actes expédiés d'après les chiffres absolus. Nous nous proposons donc de procéder au calcul des indices de charge d'après les deux paramètres en corrélation étroite.

a) *Étude statique et dynamique de la charge de travail*

Suivant les données de l'an 1965, le volume des dossiers expédiés par un travailleur était le plus grand au XIII^e arrondissement, avec 1447 actes pour un seul travailleur. Le XIII^e arrondissement est suivi par les XI^e, VII^e et IV^e arrondissements. Le volume le plus faible de actes expédiés a été relevé dans l'année étudiée dans les VIII^e, et XV^e arrondissements. Le volume dans le premier était 417, dans le second 447 par personne. La moyenne des arrondissements de la capitale se chiffrait à 697/personne.

Le volume des actes par rapport à la population par 1000 personnes était le plus élevé au VII^e arrondissement, avec 153 dossiers/1000 habitants en 1965, suivi par le XXII^e arrondissement avec 146/1000 habitants, venaient ensuite les XVII^e et XIII^e arrondissements. La plus faible valeur du volume des actes expédiés par 1000 habitants a été relevée au VIII^e arrondissement, 43 dossiers pour 1000 habitants. Ensuite, l'ordre de succession: IX^e arrondissement (49 dossiers) et XX^e arrondissement (65 dossiers par 1000 habitants). La moyenne des arrondissements de la capitale se chiffrait à 95 dossiers par 1000 habitants.

Il a été observé à juste titre qu'il serait peut-être plus utile d'étudier le volume des actes par rapport au nombre des gestionnaires seulement. Nous sommes contre cette proposition. Le rapport qui existe entre le nombre des effectifs et l'accroissement du nombre des affaires à expédier est valable aussi pour le nombre des effectifs d'administrateurs (l'augmentation du volume leur donne aussi du travail plus grand) et non seulement aux gestionnaires. Nous sommes d'avis qu'il est plus utile de calculer

les indices pour l'effectif total; ensuite, pour arriver à une différenciation, les indices de charge sont calculés pour les gestionnaires également.

Comme il a été déjà mentionné, nous avons étudié l'indice de charge par rapport à la moyenne des arrondissements de la capitale pour permettre qu'une comparaison entre les arrondissements, plus près à la réalité, puisse être établie.

En ce qui concerne l'indice du volume des actes expédiés, nous observons une valeur de pointe, celle du XIII^e arrondissement laquelle dépasse la moyenne des arrondissements (697 dossiers = 100%) de 107,6%. La moyenne des arrondissements est dépassée par le XI^e arrondissement de 36,7%, par le VII^e de 34,1% et le IV^e arrondissement de 17,1% (calculée d'après le volume des actes expédiés par un travailleur).

Quelques données des sections de construction et de communication des arrondissements de la capitale

année: 1965

| Arrondissements | Population par mille | Effectif | Volume des actes | Volume des actes | | Volume des actes exp. rapporté à la moyenne de la capitale | |
|-----------------------|----------------------|----------|------------------|------------------|---------------------|--|---------------------|
| | | | | par habitant | par mille habitants | suiv. l'effectif | suiv. la population |
| I. | 44,5 | 9 | 5 487 | 610 | 123 | 87,5 | 129,5 |
| II. | 98,2 | 14 | 10 647 | 761 | 108 | 109,2 | 113,7 |
| III. | 90,0 | 14 | 10 349 | 739 | 115 | 106,0 | 121,0 |
| IV. | 78,4 | 11 | 8 979 | 816 | 115 | 117,1 | 121,0 |
| V. | 66,6 | 12 | 7 881 | 657 | 118 | 94,3 | 124,2 |
| VI. | 90,5 | 11 | 6 367 | 579 | 70 | 83,1 | 73,7 |
| VII. | 135,0 | 12 | 11 224 | 935 | 153 | 134,1 | 161,1 |
| VIII. | 147,1 | 15 | 6 252 | 417 | 43 | 59,8 | 45,3 |
| IX. | 125,0 | 12 | 6 111 | 509 | 49 | 73,0 | 51,6 |
| X. | 72,5 | 12 | 7 057 | 588 | 97 | 84,4 | 102,1 |
| XI. | 132,0 | 15 | 14 298 | 953 | 108 | 136,7 | 113,7 |
| XII. | 77,0 | 12 | 6 710 | 559 | 87 | 80,2 | 91,6 |
| XIII. | 160,0 | 15 | 21 710 | 447 | 136 | 207,6 | 143,2 |
| XIV. | 130,0 | 17 | 11 786 | 693 | 91 | 99,4 | 95,8 |
| XV. | 61,6 | 11 | 4 914 | 447 | 80 | 64,1 | 84,2 |
| XVI. | 59,0 | 11 | 7 014 | 638 | 119 | 91,5 | 125,3 |
| XVII. | 45,0 | 10 | 6 434 | 643 | 143 | 92,3 | 150,1 |
| XVIII. | 82,0 | 13 | 8 704 | 670 | 106 | 96,1 | 111,6 |
| XIX. | 65,3 | 9 | 6 687 | 743 | 102 | 106,6 | 107,3 |
| XX. | 110,0 | 14 | 7 100 | 507 | 65 | 72,7 | 68,4 |
| XXI. | 82,0 | 13 | 7 971 | 613 | 97 | 87,9 | 102,1 |
| XXII. | 40,7 | 10 | 5 935 | 594 | 146 | 85,2 | 153,7 |
| la capitale au total: | 1 992,4 | 272 | 189 617 | 697 | 95 | 100,0 | 100,0 |

Le volume des actes en circulation au VIII^e, arrondissement était, par contre, inférieur de 40,2% à la moyenne des arrondissements. Pour le XV^e arrondissement, nous avons relevé que le volume des dossiers expédiés était inférieur à la moyenne des arrondissements de 35,9%.

Ces chiffres permettent de constater que l'ordre de succession des arrondissements correspond à l'ordre donné par les indices d'intensité, cependant, les valeurs exprimées en pourcentage sont orientées mieux, si la situation de chaque arrondissement est considérée et étudiée en la comparant aux indices de charge moyenne des arrondissements.

En comparant le volume des actes expédiés à la moyenne de la population des arrondissements de la capitale, l'ordre de succession sera: VII^e arrondissement (la moyenne des arrondissements: actes expédiés pour 1000 habitants = 95 = 100%), où la valeur relevée était supérieure de 61,1% à la moyenne, puis XXII^e arrondissement avec 53,7% et XVII^e arrondissement avec 50,1% (pour l'année 1965). Les valeurs relevées pour les VIII^e et IX^e arrondissements étaient inférieures de 50% à la moyenne des arrondissements.

Pour cette étude, nous avons fait appel aux données d'un seul an. On pourrait, à juste titre, en douter qu'il soit pertinent. Il est incontestable que le volume d'effectif doit être tel que l'office puisse venir à bout même des charges maximales. Or, le volume des actes à expédier ne cesse d'augmenter d'année en année, au moins dans les sections de construction. Nous sommes d'avis qu'avant d'entreprendre de calculer des indices s'étalant sur une période plus longue, nous devons d'abord constater par le truchement des chiffres absolus que le volume des actes subissait ou non un changement considérable au cours des années. Il se peut que rien d'important ne se soit produit dans certaines sections, il serait dépourvu de bon sens de calculer pour ces sections des moyennes de dix ans ou des indices de charge sur la même période.

La sphère d'attributions des sections de construction a, cependant, subi une modification considérable suivant les zones de villes et d'arrondissements, conséquemment, le calcul et l'étude de ces indices revêt une importance dans l'espèce.

Les indices de charge étalés sur une période de 10 ans des sections de construction des arrondissements de la capitale indiquent que la succession des arrondissements sera quelque peu modifiée par rapport à celle, établie d'après les données d'un an, de 1965.

D'après ces indices, les indices du volume des actes par travailleur donnent une série sensiblement plus équilibrée. La moyenne des arrondissements de la capitale calculée à 10 ans donne 544/habitant. Les valeurs relevées pour 8 arrondissements de la capitale oscillent autour de cette moyenne (des arrondissements II, III., IV., VIII., XII., XV., XIX. et XXII.). L'indice de charge le plus élevé, avec 1 187/habitant se signale au XIII^e arrondissement. La valeur la plus faible est trouvée au XVII^e (322 dossiers) et au XX^e (360/habitant) arrondissements.

Considérant le volume des actes par 1000 habitants, la moyenne de 10 ans des arrondissements est 74/1000. Pour cet indice, la valeur la plus

élevée se trouve au V^e arrondissement: 113. Cet arrondissement est suivi des XIII^e et XXII^e arrondissements: 111/1000 habitants. Là nous relevons 35 dossiers pour 1000 habitants. La valeur la plus faible se retrouve au IX^e arrondissement. Onze arrondissements avaient une moyenne de 10 ans par 1000 habitants qui restait au-dessous de la moyenne des arrondissements de la capitale.

En étudiant le volume des actes expédiés par rapport à la moyenne de 10 ans de la capitale, la place de vedette est tenue, aussi cette fois, par le XIII^e arrondissement, qui dépasse la moyenne des arrondissements de 118%. Nous trouvons la valeur la plus faible au XVII^e arrondissement, dont l'indice était inférieur de 40,8% à la moyenne des arrondissements.

Considérant les moyennes de 10 ans rapportées au nombre de la population, la première place est tenue par le V^e arrondissement; l'indice

Les indices spécifiques des sections de construction et de communication
des arrondissements de la capitale période de 1956 à 1965

| Arrondissements | Population en 1000 | Nombre des effectifs | Nombre des actes exp. | Volume des actes | | Volume des actes exp. par rapport à la moyenne de la capitale | |
|----------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|------------------|--------------------|---|-----------------------|
| | | | | par 1 personne | par 1000 habitants | d'après l'effectif | d'après la population |
| I. | 44,5 | 9 | 38 728 | 430 | 87 | 79,0 | 111,6 |
| II. | 98,2 | 14 | 83 297 | 595 | 85 | 109,4 | 114,9 |
| III. | 90,0 | 14 | 76 026 | 543 | 84 | 99,3 | 113,5 |
| IV. | 78,4 | 11 | 61 397 | 558 | 78 | 102,6 | 105,4 |
| V. | 66,6 | 12 | 75 305 | 627 | 113 | 115,3 | 152,7 |
| VI. | 90,5 | 11 | 72 583 | 660 | 80 | 121,3 | 108,1 |
| VII. | 135,0 | 12 | 75 185 | 626 | 56 | 115,1 | 75,7 |
| VIII. | 147,1 | 15 | 77 153 | 514 | 52 | 94,4 | 70,3 |
| IX. | 125,0 | 12 | 43 176 | 360 | 35 | 66,2 | 47,3 |
| X. | 72,5 | 12 | 51 028 | 425 | 70 | 78,1 | 94,6 |
| XI. | 132,0 | 15 | 133 720 | 891 | 101 | 163,8 | 136,5 |
| XII. | 77,0 | 12 | 64 181 | 535 | 83 | 98,3 | 112,2 |
| XIII. | 160,0 | 15 | 178 070 | 1187 | 111 | 218,2 | 150,0 |
| XIV. | 130,0 | 17 | 58 166 | 342 | 45 | 62,9 | 60,8 |
| XV. | 61,6 | 11 | 64 753 | 589 | 105 | 108,3 | 141,9 |
| XVI. | 59,0 | 11 | 40 187 | 365 | 68 | 67,1 | 91,9 |
| XVII. | 45,0 | 10 | 32 206 | 322 | 72 | 59,2 | 97,3 |
| XVIII. | 82,0 | 13 | 57 579 | 443 | 70 | 81,4 | 94,6 |
| XIX. | 65,3 | 9 | 44 642 | 496 | 68 | 91,2 | 91,9 |
| XX. | 110,0 | 14 | 50 344 | 360 | 46 | 66,2 | 62,2 |
| XXI. | 82,0 | 13 | 57 064 | 439 | 70 | 80,7 | 94,6 |
| XXII. | 40,7 | 10 | 44 997 | 450 | 111 | 82,7 | 150,0 |
| la capitale au total | 1 992,4 | 272 | 479 787 | 544 | 74 | 100,0 | 100,0 |

de charge calculé d'après la population était supérieur de 52,7% que dans les autres arrondissements. Dans la décade étudiée, la charge était d'après cet indice supérieure de 50% aux XIII^e et XXII^e arrondissements. La charge la plus faible était, d'après les données de cette étude, au IX^e arrondissement, où le volume des actes expédiés était de 52,7% plus faible que la moyenne des arrondissements.

Des renseignements détaillés sur des données de chaque arrondissement sont fournis par le tableau suivant (Tabl. p. 65).

b) accroissement moyen par an du volume des actes expédiés

Pour établir le plan réel des effectifs des services d'administration, il faut connaître le rythme de croissance de la charge de travail, il faut donc calculer l'accroissement moyen annuel de la charge de travail qu'il faut prendre en considération. Il est, en effet, évident que pour l'accroissement d'un pourcentage donné le volume des effectifs devrait être grossi. Des études de ces problèmes ne sont pas encore fréquentes dans l'administration des conseils.

L'indice de l'accroissement de la charge de travail est calculé par le calcul d'une moyenne géométrique des nombres proportionnels continus calculés sur les années soumises à l'étude.

Les indices du rythme de croissance moyens ont été calculés d'après le volume des actes expédiés par les arrondissements de la capitale dans la période allant de 1956 à 1965 et ils sont récapitulés dans le tableau ci-joint.

D'après les données, l'accroissement du volume s'observe dans une proportion élevée au XVII^e arrondissement, de 18% annuellement, cet accroissement annuel était supérieur de 10% aux arrondissements IX., III., VII., XIV., XVI., XIX., XX. et XXII., mais le rythme de croissance annuelle des arrondissements I., II., IV., X., XIII., XVIII. et XXI. oscillait aussi entre 5 à 9,9%.

Le rythme de croissance n'atteint pas 5% dans les V^e, VIII^e, XI^e, XII^e et XV^e arrondissements.

Le volume des dossiers du VI^e arrondissement accuse une baisse, en moyenne par 0,9% annuellement.

c) Evaluation des besoins en effectifs

Nous avons effectué les évaluations pour déterminer les effectifs des sections de construction et de communication des conseils d'arrondissement de la capitale en nous basant sur les données disponibles sur le volume des effectifs et des actes à expédier.

Les calculs ont été faits en trois variantes: *a)* en tenant compte du nombre de la population administrée, *b)* d'après le volume des actes expédiés en 1965, *c)* en tenant compte du volume des actes expédiés dans une période de dix ans. Dans le calcul, nous avons pris pour point de départ l'effectif total disponible et l'optimisation a été ainsi fait en calculant avec 272 personnes. Les effectifs calculés à l'aide des trois paramètres différent les uns des autres.

**Indices du rythme moyen du volume des actes expédiés des sections de construction
et de communication des arrondissements de la capitale
période allant de 1956 à 1965**

| Arrondissements | Nombre proportion- nel de base | Logarithme | Rythme moyen (moyenne géométrique) | |
|-----------------|-----------------------------------|------------|---------------------------------------|-------|
| I. | 165,9709618 | 2,220 0296 | 0,024 4473 | 105,8 |
| II. | 219,661646 | 2,341 7530 | 0,037 9725 | 109,1 |
| III. | 270,420695 | 2,432 0388 | 0,048 0043 | 111,7 |
| IV. | 185,3250773 | 2,267 9340 | 0,029 7704 | 107,1 |
| V. | 148,1390977 | 2,170 6694 | 0,018 9632 | 104,5 |
| VI. | 92,1951925 | 1,964 7079 | 0,996 0786 | 99,1 |
| VII. | 258,022988 | 2,411 6568 | 0,045 7896 | 111,1 |
| VIII. | 117,0786516 | 2,068 4753 | 0,007 6083 | 101,8 |
| IX. | 282,6549491 | 2,451 2552 | 0,050 1894 | 112,3 |
| X. | 192,0272108 | 2,283 3623 | 0,031 4847 | 107,5 |
| XI. | 105,9111111 | 2,0249371 | 0,002 7707 | 100,6 |
| XII. | 136,5208545 | 2,135 1963 | 0,015 0218 | 103,5 |
| XIII. | 164,3949719 | 2,215 8860 | 0,023 9873 | 105,7 |
| XIV. | 293,184079 | 2,467 1403 | 0,051 9044 | 112,7 |
| XV. | 122,7579315 | 2,089 0463 | 0,009 8940 | 102,3 |
| XVI. | 247,7356051 | 2,438 9140 | 0,048 7682 | 111,9 |
| XVII. | 444,3370165 | 2,647 7125 | 0,071 9680 | 118,0 |
| XVIII. | 183,0879259 | 2,262 6575 | 0,029 1841 | 106,9 |
| XIX. | 250,2619760 | 2,398 3931 | 0,044 2659 | 110,7 |
| XX. | 255,7636887 | 2,407 8377 | 0,045 3153 | 111,0 |
| XXI. | 176,3495575 | 2,246 3730 | 0,027 3747 | 106,5 |
| XXII. | 253,1996587 | 2,403 4620 | 0,044 8291 | 110,9 |

D'après les données, on doit remédier d'urgence au manque d'effectif au XIII^e arrondissement, où ce manque d'effectif d'après le nombre de la population est de 7 personnes, en le calculant d'après le volume des dossiers expédiés en 1965, ce chiffre fait 16 personnes, en le calculant d'après les données du volume des dossiers expédiés dans une période de 10 ans, ce chiffre s'élève à 18. Le calcul, fait pour le VII^e arrondissement, démontre la nécessité de l'ajustage pour tous les trois indices. D'après ces calculs, en tenant compte de nombre de la population, nous avons le chiffre de 7 personnes, d'après le volume des actes expédiés en 1965 ce chiffre baisse à 4 personnes, l'optimalisation ayant été effectué d'après les données du volume des actes expédiés dans une période de 10 ans, l'emploi de 2 personnes de plus semble être tout justifié.

D'où prendre l'effectif, d'où faut-il retirer de la main-d'oeuvre, où la charge de travail est-elle moins lourde? Les calculs donnent réponse aussi à cette question. D'après tous les trois paramètres: le nombre de la population, le volume des dossiers expédiés en 1965 et dans la période allant de 1956 à 1965 il y a un excédent d'effectifs aux I^{er}, XVI^e, XVIII^e,

XXI^e et XXII^e arrondissements. Les données sur les écarts de valeurs suivant que celles-ci ont été calculées d'après l'une ou l'autre méthode sont publiées dans le tableau suivant. Là, on trouve des manques en ce qui concerne certains indices, des excédents sous le rapport d'autres paramètres.

Comme le problème de l'effectif exact des conseils d'arrondissement ne rentre pas dans le cadre de la présente étude — la présentation du problème ayant été faite dans un but méthodologique — d'autres calculs supplémentaires n'ont pas été faits. Ces calculs ont été omis aussi par d'autres considérations; notamment — comme il sera encore discuté plus amplement dans les suites — l'état des effectifs est subordonné à d'autres facteurs encore (nombre des institutions en charge, l'état bâti du territoire de l'arrondissement, le degré de développement de l'infrastructure, le nombre des constructions en cours, facteurs politiques, etc.)

Le volume des actes expédiés et l'effectif évalué des sections de construction et de communication des arrondissements de la capitale

| Arrondissements | Population en mille | Volume des actes | | Effectif évalué | | d'après | |
|-----------------|---------------------|------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--|
| | | en 1965 | dans la période de 1956 à 1965 | membre des effectives en 1965 | nombre de la population | le volume des actes expédiés en 1965 | les volumes des actes expédiés entre 1956 et 1965, en dix an |
| I. | 44,5 | 5 487 | 38 728 | 9 | 6 | 8 | 7 |
| II. | 98,2 | 10 647 | 83 297 | 14 | 13 | 15 | 15 |
| III. | 90,0 | 10 349 | 76 026 | 14 | 12 | 15 | 14 |
| IV. | 78,4 | 8 979 | 61 397 | 11 | 11 | 13 | 11 |
| V. | 66,6 | 7 881 | 75 305 | 12 | 9 | 11 | 14 |
| VI. | 90,5 | 6 367 | 72 583 | 11 | 12 | 9 | 13 |
| VII. | 135,0 | 11 224 | 75 185 | 12 | 19 | 16 | 14 |
| VIII. | 147,1 | 6 252 | 77 153 | 15 | 20 | 9 | 14 |
| IX. | 125,0 | 6 111 | 43 176 | 12 | 17 | 9 | 8 |
| X. | 72,5 | 7 057 | 51 028 | 12 | 10 | 10 | 9 |
| XI. | 132,0 | 14 298 | 133 720 | 15 | 18 | 21 | 25 |
| XII. | 77,0 | 6 710 | 64 181 | 12 | 11 | 10 | 12 |
| XIII. | 160,0 | 21 710 | 178 070 | 15 | 22 | 31 | 33 |
| XIV. | 130,0 | 11 786 | 58 166 | 17 | 18 | 17 | 11 |
| XV. | 61,6 | 4 914 | 64 753 | 11 | 8 | 7 | 12 |
| XVI. | 59,0 | 7 014 | 40 187 | 11 | 8 | 10 | 7 |
| XVII. | 45,0 | 6 434 | 32 206 | 10 | 6 | 9 | 6 |
| XVIII. | 82,0 | 8 704 | 57 579 | 13 | 11 | 12 | 11 |
| XIX. | 65,3 | 6 687 | 44 642 | 9 | 9 | 10 | 8 |
| XX. | 110,0 | 7 100 | 50 344 | 14 | 15 | 10 | 9 |
| XXI. | 82,0 | 7 971 | 57 064 | 13 | 11 | 11 | 11 |
| XXII. | 40,7 | 5 935 | 44 997 | 10 | 6 | 9 | 8 |
| au total | 1 992,4 | 189 617 | 1 479 787 | 272 | 272 | 272 | 272 |

**L'effectif nécessaire et ladifférence par personne de l'effectif-cadre de l'an 1965
aux arrondissements de la capitale**

| Arrondissements | Évalué d'après le nombre de la population | D'après le volume des actes expédiés | |
|-----------------|--|--------------------------------------|------------|
| | | en 1965 | en dix ans |
| I. | - 3 | - 1 | - 2 |
| II. | - 1 | + 1 | + 1 |
| III. | - 2 | + 1 | 0 |
| IV. | 0 | + 2 | 0 |
| V. | - 3 | - 1 | + 2 |
| VI. | + 1 | - 2 | + 2 |
| VII. | + 7 | + 4 | + 2 |
| VIII. | + 5 | - 6 | - 1 |
| IX. | + 5 | - 3 | - 4 |
| X. | - 2 | - 2 | - 3 |
| XI. | + 2 | + 6 | + 10 |
| XII. | - 1 | - 2 | 0 |
| XIII. | + 7 | + 16 | + 18 |
| XIV. | + 1 | 0 | - 6 |
| XV. | - 3 | - 4 | + 1 |
| XVI. | - 3 | - 1 | - 4 |
| XVII. | - 4 | - 1 | - 4 |
| XVIII. | - 2 | - 1 | - 2 |
| XIX. | 0 | + 1 | - 1 |
| XX. | + 1 | - 4 | - 5 |
| XXI. | - 2 | - 2 | - 2 |
| XXII. | - 4 | - 1 | - 2 |

4. Normes de temps déduites de la recherche opérationnelle

L'information reçue au cours de la prise de photographies du travail offre les chances à des études plus poussées et synoptiques que celles données par le volume des actes expédiés. L'information ainsi obtenue offre une vue d'ensemble non seulement sur le volume des actes, mais aussi sur les diverses fonctions administratives (p.e. sur le poids de l'acte d'autorité ou de direction de bureau). L'information obtenue de la fiche de dossiers est indispensable à établir la charge de travail effective des gestionnaires. Et si l'on veut établir le chiffre des effectifs approprié, les normes y relatives, même dans le domaine des fonctions administratives sur les sphères d'activité individuelles (p.e. dans la section administrative on veut établir des effectifs pour les affaires du registre de l'état civil, financières, de contravention, d'expropriation, de logement, de gestion des locaux et des magasins, de trouble dans la possession, de succession, etc.), on peut obtenir les résultats les plus utiles du traitement des paramètres caractérisant le sujet de la pièce.

Le temps affecté à une seule affaire (acte) selon les diverses activités par sujet
Municipalité de Budapest, Comité exécutif du Conseil du V^e arrondissement

| Groupes d'affaires | Nombre des actes | Temps (heure, minute) affecté aux | | | |
|---------------------------------|---------------------|-----------------------------------|----------|----------------------|--------------------|
| | | activités | | adminis- tratives | au total |
| | | internes | externes | | |
| Affaires administratives | | | | | |
| générales | | | | | |
| affaires de la gestion des | | | | | |
| locaux | 79 | 29' | 16' | 38' | 1 ^h 23' |
| troubles dans la | | | | | |
| possession | 27 | 26' | 38' | 37' | 1 ^h 41' |
| successions | 166 | 4' | 25' | 23' | 52' |
| contrats d'aliments | 24 | 8' | 36' | 30' | 1 ^h 14' |
| affaires ayant trait à la | | | | | |
| propriété des immeubles | | | | | |
| en propriété publique ... | 4 | 3' | 10' | 25' | 38' |
| assistance publique des | | | | | |
| mineurs | 2' | 10' | 40' | 16' | 1 ^h 6' |
| au total | 302 | 13' | 24' | 29' | 1 ^h 6' |
| expropriations | 87 | 14' | 40' | 1 ^h 13' | 2 ^h 7' |
| Contraventions | | | | | |
| construction sans permis ... | 6 | 2' | 5' | 9' | 16' |
| vente sans permis | 29 | 1' | 1' | 12' | 14' |
| vol | 39 | 4' | 1' | 15' | 20' |
| actes de détérioration | 11 | 4' | — | 14' | 18' |
| menaces sous condition ... | 7 | — | 1' | 10' | 11' |
| règlement de la maison ... | 20 | 7' | 1' | 16' | 24' |
| régime des eaux | 6 | 8' | — | 21' | 29' |
| propreté publique | 46 | 12' | — | 17' | 29' |
| école et autres | 40 | 3' | 1' | 13' | 17' |
| au total | 204 | 5' | 1' | 15' | 21' |
| Registre de l'état civil | | | | | |
| demande en extrait de | | | | | |
| naissance | 82 | 40' | 2' | — | 42' |
| mariages | 217 | 49' | 1' | — | 50' |
| demande en extrait de l'acte | | | | | |
| de décès | 73 | 27' | 1' | — | 28' |
| imposition de nom, | | | | | |
| changement de nom | 136 | 36' | 0' | — | 36' |
| rectifications, recherches, | | | | | |
| recherches des données... | 14 | 33' | 1' | — | 34' |
| au total | 522 | 41' | 1' | — | 42' |

| Groupes d'affaires | Nombre des actes | Temps (heure, minute) affecté aux | | | |
|--|------------------|-----------------------------------|----------|-----------------|----------|
| | | activités | | administratives | au total |
| | | internes | externes | | |
| Certificats | | | | | |
| certificat de l'autorité compétente pour mutation immobilière, certificat sur les biens..... | 71 | 15' | 2' | 17' | 34' |
| certificat de contrat de travail | 32 | 1' | 12' | 1' | 14' |
| certificat de l'autorité pour l'invitation d'un ressortissant étranger | 36 | 9' | 4' | 7' | 20' |
| certificat pour attester l'inscription de nom fautive | 2 | 9' | — | 22' | 31' |
| certificat de l'autorité pour déclaration de décès | 4 | 11' | 5' | 18' | 34' |
| certificat de l'autorité pour émigrer | 6 | 11' | — | 14' | 25' |
| au total | 151 | 10' | 4' | 12' | 26' |
| tout ensemble | 1266 | | | | |

Le procédé de l'établissement du volume des actes et la mise en rapport de celui-ci au nombre de la population ou aux chiffres de l'effectif des gestionnaires souffre d'imprécisions et cela sous plusieurs aspects. La précision dépend p.e. de la technique d'enregistrement; un autre problème est posé par le fait que ce procédé place à rang égal l'affaire compliquée et l'affaire simple. Il semble donc indiqué d'étudier par les fiches de dossiers l'allure des temps d'expédition moyens des affaires et mettre à profit les informations ainsi obtenues lors de l'étude de la situation des effectifs.

Nous devons calculer de toutes les données des affaires spécifiées en détail selon les plus importants groupes d'actes pris en rapport avec les sphères d'activité administratives et les actes le temps affecté à une affaire. Avant d'exposer et de généraliser cette méthode, nous nous proposons de présenter les normes horaires résultant des recherches opérationnelles effectuées dans les organes d'administration spéciale du Comité Exécutif du Conseil du V^e arrondissement de la capitale ayant trait aux plus importants groupes d'affaires de la section d'administration.

Les normes horaires les plus élevées s'observaient dans les cas des affaires compliquées, affaires d'expropriation (temps moyen de 2^h 7'),

affaires de troubles dans la possession ($1^h 41'$), affaires de la gestion des locaux ($1^h 23'$), affaires relatives aux contrats d'aliments ($1^h 14'$). Les taux de temps des actes d'enregistrement sont aussi le plus élevé de ces affaires. Le temps moyen d'une heure et 13 minutes de maniement des dossiers des affaires d'expropriation est tout particulièrement surprenant. Le temps affecté au travail méritoire (activités interne et externe ensemble) ne fait que 54 minutes au total. Parallèlement, on remarque certainement le temps moyen de 21 minutes accordé au règlement des contraventions et la norme horaire étonnamment faible de certaines formes de contravention — p.e. menaces sous condition — dans les catégories de contravention. Le temps se raccourcit d'une façon surprenante qui a été alloué aux activités internes et externes, c'est-à-dire la partie méritoire du travail, étude des dossiers, audition des parties, temps consacré à la décision. Tout cela soulève des problèmes de l'organisation du travail intéressant la qualité du travail, la vigueur, bref, l'efficacité des fonctions de l'administration publique qui impose des recherches ultérieures poussées.

II.

Généralisation des méthodes expliquées

1. Formules pour le calcul des normes horaires

Le temps nécessaire pour l'expédition de l'affaire peut être calculé d'après les données mesurées selon le sujet du travail conformément aux suivants. Que t_{ik} soit le temps affecté à l'expédition de l'acte portant le numéro d'enregistrement $k^{ième}$ dans la spécialité $i^{ième}$, n_i soit le nombre des affaires de la $i^{ième}$ spécialité dans la période sous l'étude, et τ_i soit la norme horaire de la $i^{ième}$ spécialité.

$$\tau_i = \frac{\sum_{k=1}^{n_i} t_{ik}}{n_i}$$

on aura donc la norme horaire après la division de la somme des temps affectés aux actes de la même spécialité par le nombre des actes. Pour le cas où plusieurs travailleurs expédient les dossiers de la même spécialité ou bien on désire comparer la performance (l'intensité du travail) des rapporteurs travaillant dans la même spécialité et appartenant à des organes de rang égal du conseil, on peut établir la norme de la section (en la fondant sur des mesures effectuées à des unités administratives de rang égal, dans les communes, dans les villes) par un calcul d'une moyenne corrigée des normes individuelles et en comparant la norme individuelle à cette valeur, le travail de chaque fonctionnaire peut être comparé à celui de l'autre sur une base réelle. Au cas où les normes individuelles sont exprimées dans le taux d'une norme moyenne quelconque, le travail des fonctionnaires expédiant diverses affaires peut être comparé.

L'élément τ_{ij} de la matrice $\tau = \|\tau_{ij}\|$ soit la norme du fonctionnaire expédiant des affaires de la spécialité i du $j^{\text{ième}}$ organe de conseil:

$$\tau = \begin{pmatrix} \tau_{11} & \tau_{12} & \dots & \tau_{1m} \\ \tau_{21} & \tau_{22} & \dots & \tau_{2m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \tau_{l1} & \tau_{l2} & \dots & \tau_{lm} \end{pmatrix}$$

la norme horaire moyenne de la spécialité donnée peut être calculée des éléments de chaque colonne de la matrice et si l'on rapporte à cette moyenne les normes individuelles, on aura un chiffre étalon sans dimensions, indépendant de la spécialité:

$$T = \frac{\tau_{ij}}{\frac{\sum_{j=1}^m \tau_{ij} \tau_{ij}}{\sum_{i=1}^m n_{ij}}}$$

2. L'utilisation des fonctions au calcul des normes horaires

En connaissant le temps de norme, le temps d'expédition d'une affaire s'exprime à l'aide des fonctions. Au cas où la dépense de temps dépend du nombre des dossiers seulement, ce temps s'écrit par une fonction additive linéaire sans constante:

$$Y = Tx$$

où τ = la norme horaire du type d'affaire, x = le nombre des dossiers. Une telle fonction linéaire simple est p.e. le modèle des affaires du certificat d'origine du bétail.

Pour d'autres types d'affaires, la dépense de temps se compose de deux parts, dont l'une est une quote-part du nombre des pièces et l'autre est constante. Dans tels cas le modèle de l'expédition est une fonction linéaire générale:

$$Y = Tx + \eta$$

où τ est la norme horaire du type d'affaire, x est le nombre des pièces et η est constante. Telle est p. e. la norme horaire des affaires de l'état civil, où l'imposition du nom, où l'inscription au registre de l'état-civil se fait dans le cadre d'une fête organisée par le syndicat (ou par le bureau ou l'entreprise). L'imposition du nom solennelle est organisée indépendamment du nombre des enfants, le temps affecté à l'inscription au registre est proportionnel au nombre des enfants immatriculés.

Nous avons mentionné ci-dessus des types de pièces des plus simples. Nous pourrions mentionner cependant des modèles de second degré:

$$Y = T x^2 + \eta x + \vartheta$$

de même que des modèles de degré supérieur, encore dans des cas plus compliqués des modèles transcendants, ainsi p. e. des modèles qui s'écrivent à l'aide des fonctions logarithmique ou exponentielle.

Nous n'avons pas encore effectué de recherches de synthèse relatives aux types des fonctions administratives où surgissent le problème de l'introduction des normes horaires et sur l'utilité de celle-ci. Ce complexe de problèmes demande des études poussées. (C'est au cours de ces études qu'on doit répondre à la question à savoir quels sont les effets sur la performance (travail effectué) de la qualification professionnelle, de l'ancienneté, de la surcharge et des facteurs démographiques variés).

On peut cependant poser en fait sans recherches poussées que la décision objective en matière de l'établissement des effectifs est facilitée par ces recherches et qui sert également la protection des travailleurs.

3. Les formules pour le calcul des indices de charge

Soit m_i le nombre de la population dans le $i^{\text{ème}}$ arrondissement, l_i l'effectif de l'appareil administratif public, n_i les pièces enregistrées. Le nombre des pièces à un fonctionnaire de l'administration publique s'obtient de la formule:

$$\lambda = \frac{n_i}{l_i}$$

l'indice du volumen des dossiers pour 1000 habitants sera, par contre:

$$\mu = \frac{n_i}{m_i} \cdot 1000$$

Les mêmes indices peuvent être calculés pour la moyenne de la capitale des moyennes des données d'arrondissements. Le nombre moyen des dossiers pour un fonctionnaire de l'administration publique s'obtient de l'équation

$$\bar{\lambda} = \frac{\sum_{i=1}^{22} n_i}{\sum_{i=1}^{22} l_i}$$

la moyenne du volume des dossiers pour mille habitants:

$$\bar{\mu} = \frac{\sum_{i=1}^{22} n_i}{\sum_{i=2}^{22} m_i} \cdot 1000$$

Pour le cas où l'on voudrait comparer les volumes des dossiers des arrondissements, il sera utile de calculer les indices du volume des dossiers pour un fonctionnaire ou pour 1000 habitants en les rapportant à la moyenne correspondante de la capitale.

Le volume des dossiers pour un fonctionnaire exprimé au taux de la moyenne de la capitale:

$$A_i = \frac{\lambda_i}{\lambda} = \frac{\frac{n_i}{l_i}}{\frac{\sum_{i=1}^{22} n_i}{\sum_{i=1}^{22} l_i}} = \frac{n_i}{\sum_{i=1}^{22} n_i} \cdot \frac{\sum_{i=1}^{22} l_i}{l_i}$$

Le volume des actes pour 1000 habitants exprimé au taux de la moyenne de la capitale:

$$M_i = \frac{n_i}{\mu} = \frac{\frac{n_i \cdot 1000}{m_i}}{\frac{\sum_{i=1}^{22} n_i}{\sum_{i=2}^{22} m_i} \cdot 100} = \frac{n_i}{\sum_{i=1}^{22} n_i} = \frac{\sum_{i=1}^{22} m_i}{m_i}$$

4. Calcul du taux moyen de la croissance annuelle du volume des actes

Si on note le nombre des actes expédiés dans les années à l'étude par $n_{56}, n_{57}, \dots, n_{65}$, les nombres proportionnels continus seront:

$$\frac{n_{57}}{n_{56}}, \frac{n_{58}}{n_{57}}, \frac{n_{59}}{n_{58}}, \frac{n_{60}}{n_{59}} \dots \dots$$

$$\frac{n_{64}}{n_{63}}, \frac{n_{65}}{n_{64}}$$

dont la moyenne géométrique fournira le rythme de la croissance moyenne annuelle:

$$\lambda = \sqrt[9]{\frac{n_{57}}{n_{56}} \frac{n_{58}}{n_{57}} \frac{n_{59}}{n_{58}} \dots \frac{n_{65}}{n_{64}}} = \sqrt[9]{\frac{n_{65}}{n_{56}}}$$

Il est à noter que l'indice du rythme moyen annuel peut être calculé même au cas où l'on ne dispose pas des données de chaque année, seulement les données de la première et de la dernière année sont connues, étant donné

que le produit des nombres proportionnels continus correspond au nombre proportionnel de base de la dernière année rapporté à la première année.

5. Généralisation du calcul sur l'évaluation du besoin en effectif

Soit le nombre de la population m_i à l'arrondissement $i^{\text{ième}}$, l'effectif de l'appareil de l'administration publique l_i et les pièces enregistrées n_i pour l'évaluation du besoin en effectif. L'évaluation du besoin en effectif peut être faite à l'aide de deux hypothèses. La première en est que l'effectif optimal est proportionnel au nombre de la population du territoire administré.

Soit l_i^m le volume évalué de l'effectif d'après le nombre de la population m_i du $i^{\text{ième}}$ arrondissement:

$$\frac{l_i^m}{\sum_{i=1}^{22} l_i} = \frac{m_i}{\sum_{i=1}^{22} m_i}$$

le volume de l'effectif doit être proportionnel au nombre de la population, d'où le nombre d'administration:

$$l_i^m = M_i \frac{\sum_{i=1}^{22} l_i}{\sum_{i=1}^{22} m_i} \quad (i = 1, 2, \dots, 22)$$

D'après la seconde hypothèse le volume de l'effectif optimal est proportionnel au volume des actes expédiés (annuellement ou en plusieurs ans). Soit l_i^n le volume de l'effectif évalué d'après le volume des dossiers expédiés n_i du $i^{\text{ième}}$ arrondissement:

$$\frac{l_i^n}{\sum_{i=1}^{22} l_i} = \frac{n_i}{\sum_{i=1}^{22} n_i}$$

c'est donc que l'effectif est proportionnel au volume des actes expédiés. De là, on a le nombre de personnes dans l'administration:

$$l_i^n = n_i \frac{\sum_{i=1}^{22} l_i}{\sum_{i=1}^{22} n_i} = \frac{\lambda n_i}{\bar{\lambda}}$$

on aura donc le volume de l'effectif optimal du $i^{\text{ième}}$ arrondissement, si on divise le volume des dossiers expédiés par le chiffre moyen de pièces pour un fonctionnaire de l'administration publique.

La méthode de construction d'organisation que nous avons présentée, s'adapte donc à l'établissement de pronostics. Elle permet l'évaluation des processus stochastiques — or l'administration en est le bel exemple classique — avec la possibilité d'établir que l'accroissement du volume du travail à quel moment devrait être prévu et dans lequel des domaines de probabilités s'effectue et quelles seront ses incidences sur l'organisation ou sur le volume de l'effectif.

Selon l'opinion de Kálmán Kádas: ... „l'accroissement de l'intensité sous ce rapport est égal dans son essence à la meilleure réalisation du service d'administration la moindre dépense de travail et de capitaux ... Le service de l'administration publique, en tant que telle „valeur d'utilité“ par analogie de l'interprétation industrielle, apparaît comme un vecteur à plusieurs éléments comme le besoin de l'administration sociale.“⁹

L'étude des formes et moyens à satisfaire à ces besoins exige donc une conception complexe qui ne peut se passer des relations de science d'organisation et de l'économie politique. Une telle construction d'organisation ne ressemble pas aux méthodes jusqu'à présent appliquées, d'après lesquelles la réalisation de l'intensité du travail a été espérée aussi dans l'administration par l'augmentation du nombre des offices et des bureaux, par l'accroissement linéaire des éléments d'organisation.

NOTES

¹ Berti, Béla: A közszolgálati alkalmazottak statisztikája [Statistique des fonctionnaires publics.] Statisztikai Szemle, janvier-février 1947.

² Adatok és adalékok a népgazdaság fejlődésének a tanulmányozásához [Données et éléments à l'étude du développement de l'économie 1949 — 1955. Office Central de Statistique, Bp. 1957. p. 31.

³ Minisztériumok és tanácsok dolgozóinak fontosabb munkaügyi adatai 1967. [Importantes données relatives au travail des travailleurs des ministères et des conseils locaux 1967. Központi Statisztikai Hivatal [Office Central de Statistique], Bp. 1969. p. 5.

⁴ Dans l'accroissement de l'effectif de 54 000 personnes entre 1961 et 67 mentionné c'était avant tout l'accroissement du volume d'effectif des diverses institutions sociales, d'hygiène publique et culturelles qui y était intervenu. Nous manquons cependant des données en ce qui concerne p.e. la répartition des travailleurs dans le domaine de l'hygiène publique en personnes exerçant une spécialité de prévention et de guérison directes et en personnes, aidant les premières, en fonctions administratives. Une chose est acquise, c'est que parmi les organisations relevant du budget les organes centraux et les conseils locaux ont effectué dans la période traitée une compression du personnel de l'ordre de 5 — 5% chacun. (Conf: Minisztériumok... op. cit. Központi Statisztikai Hivatal [Office Central de Statistique Budapest, 1969. p. 6.)

⁵ L'étude des volumes d'effectifs de l'administration a été faite avant la libération par László Alsó, István Kiss et András Fluck. L'idée développée par István Kiss dans son ouvrage ayant pour titre «L'administration et les gens» („Közigazgatás és az emberek”), Budapest, 1939. (en collaboration avec Zoltán Magyary) est d'un intérêt tout particulier. Cette idée a été encore développée par Tibor Madarász (Voir: Pénzügyi Szemle [Revue des Finances] 1969. augusztus). L'auteur a étudié le problème en rapport avec les effectifs des communes, des effectifs de l'enseignement supérieur et des effectifs de la police, de même que le rajustement de ceux-ci. Conf. József Kovácsics: Munkaszervezés a felsőoktatásban. Felsőoktatási Szemle [Organisation du travail dans l'enseignement supérieur. Revue de l'enseignement supérieur], 1967. dec. pour ce qui est les proportions des effectifs des communes voir: Község-szervezetünk problémái Baranya megyében [Les problèmes de no-

tre organisation communale au département de Baranya]. *Studia Iuridica*, Pécs, n° 12, p. 23.

⁶ Dr. Suhajda, József: Az igazgatási mechanizmus racionalizálása és az ügyintézés modelljei. [Rationalisation du mécanisme administratif et les modèles de la gestion]. Rédigé par Mme Eric Dux et Béla Kőrösi, Székesfehérvár, 1966. p. 38., Suhajda, József: A munkaerőelosztás problémái a tanácsai szervezetben. (Les problèmes de la distribution de la main-d'œuvre dans l'organisation des conseils locaux.) *Állam és Igazgatás* (État et Administration), 1963. mars.

⁷ Boruzs, Mihály – Tóth, Ferenc: Az ügyforgalom elemzés módszerei Pest megyében (Les méthodes de l'étude du volume des affaires au département de Pest). *Állam és Igazgatás* (État et Administration), 1967. novembre.

⁸ Pour la répartition des ressorts et les règlements modèles Conf: Varga, Péter: Vezetés, törvényesség, ügyintézés (Direction, légalité, administration). Étude parue dans l'ouvrage: „A szocialista községi politikáról” (Sur la politique communale socialiste) Tanácsok Könyvtára [Bibliothèque des Conseils] n°1, Budapest, 1967. pp. 250 – 255.

⁹ Dr. Dr. h. c. Kádas, Kálmán: Intervention à la conférence du dr. Kovacsics, József ayant pour titre „Az államigazgatási szervezési kutatások organometriai módszerei (Les méthodes organométriques des recherches sur l'organisation administrative). Szervezés-tudományi Konferencia (Conférence de la science d'organisation), 11 et 12 juin 1970. Ronéo.

OPTIMIERUNG DES VERWALTUNGSPERSONALSTANDES

ZUSAMMENFASSUNG

Der Aufsatz befasst sich mit der Optimierung des Verwaltungspersonalstandes. Einleitend gibt er eine Übersicht über die Gestaltung des Personalstandes der Geistesschaffenden seit Beginn des Jahrhunderts. Er teilt die ungarische Forschungen bezüglich der Proportionalisierung des Personalstandes der Verwaltungsangestellten, dann zeigt der Verfasser seine eigenen Methoden zuerst über ein konkretes Beispiel – er analysiert den Personalstand der Abteilungen für Bau- und für Verkehr der Bezirksräte der Hauptstadt Budapest zwischen 1956 – 1965 – dann folgt eine Verallgemeinerung.

Die verallgemeinerten Methoden umfassen folgende Themenkreise:

1. Formeln der Berechnung der Zeitnormen.
2. Verwendung von Funktionen zur Berechnung der Zeitnormen,
3. Formeln der Berechnung der Belastungsindexe,
4. Berechnung der durchschnittlichen jährlichen Zunahme des Aktenverkehrs,
5. Berechnung bezüglich der Schätzung des Personalbedarfs.

ОПТИМАЛИЗАЦИЯ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОТНИКОВ АДМИНИСТРАТИВНОГО АППАРАТА

РЕЗЮМЕ

Статья занимается оптимизацией численности работников административного аппарата. В введении автор дает обзор формирования численности работников умственного труда, начиная с начала столетия. Знакомит с венгерскими исследованиями, касающимися соразмерения численности служащих, после чего демонстрирует свои собственные методы, сперва через посредство конкретного примера – анализирует положение относительно числа работников в строительных и транспортных отделах столичных райсоветов в период между 1956 и 1965 годами – после чего делает обобщения.

Обобщающие методы охватывают следующие группы тем:

1. Формулы расчета норм времени
2. Использование функций для расчета норм времени
3. Формулы расчета показателей загрузки
4. Расчет среднегодового прироста увеличения оборота дел
5. Расчеты, касающиеся потребности в численности рабочей силы